

- 問1 熊本市周辺を描いた2万5千分の1の地形図において、標高が100mの地点と150mの地点の間の高低差を等高線から判断しようとしています。この地形図における「主曲線（細い実線）」の性質に基づいた説明として正しいものを次から選びなさい。（2015年 長崎県公立入試 類似）

1. 主曲線は10mごとに引かれているため、この二点間には4本の線が存在する。

2. 主曲線は20mごとに引かれているため、この二点間には2本の線が存在する。

3. 主曲線は50mごとに引かれているため、この二点間には線は存在しない。

4. 主曲線は5mごとに引かれているため、この二点間には9本の線が存在する。
- 問2 多くの開発途上国で見られる、原油や鉱石などの鉱山資源、あるいは農産物といった一次産品を輸出し、代わりに自動車や機械類などの工業製品を輸入する貿易の形態について、その特徴を説明したものとして最も適切なものはどれですか。（2015年 山口県公立入試 類似）

1. 工業製品を安価に輸出することで、先進国から食料やエネルギー資源を安定的に確保している。

2. あらゆる品目をバランスよく輸出入することで、特定の産業に依存しない安定した経済成長を実現している。

3. 高度な技術を用いたサービス貿易が中心であり、無形資産の輸出額が輸入額を大きく上回っている。

4. 特定の一次産品の輸出に頼るため、国際価格や天候の変動によって国家の経済が影響を受けやすい。
- 問3 1960年に西アジアの産油国を中心として結成された、石油産出国の利権を守り、石油の価格や生産量を調整することを目的とした国際組織の名称を答えなさい。（2026年 和歌山県公立入試 類似）

1. アフリカ連合（AU）

2. 東南アジア諸国連合（ASEAN）

3. 石油輸出国機構（OPEC）

4. 南米南部共同市場（MERCOSUR）
- 問4 緯線と経線が直角に交わる世界地図において、大西洋の東側に位置し、ヨーロッパ大陸の西端からアフリカ大陸の西部を縦断するように引かれている「経度0度」の基準線に関する説明として適切なものを選びなさい。（2018年 香川県公立入試 類似）

1. この線は北回歸線と呼ばれ、夏至の日に太陽が真上を通過する。

2. この線は本初子午線と呼ばれ、イギリスのロンドンを通る。

3. この線は赤道と呼ばれ、地球を北半球と南半球に分けている。

4. この線は日付変更線と呼ばれ、太平洋を南北に貫いている。
- 問5 世界各地で「時差」が生じる仕組みや、その基準となる仕組みについて説明した文として、最も適切なものはどれですか。（2018年 徳島県公立入試 類似）

1. 各国の標準時子午線は、その国の最も東の端にある経緯度に基づいて決定されており、日付変更線から西へ行くほど時刻が進む。

2. 時差は太陽の南中時刻の差によって生じるため、経度ではなく緯度の違いによって計算され、北極点と南極点が基準となる。

3. 地球は1日に1回自転しているため、経度15度ごとに1時間の時差が生じる。ロンドン近郊を通る本初子午線が世界の時刻の基準となっている。

4. 地球が太陽の周りを公転している影響で、緯度が15度変わると1時間の時差が生じる。赤道が時刻の基準となっている。
- 問6 地球の全周を約40,000kmと仮定し、赤道上に位置する2つの地点の距離を計算します。一方の地点が西経90度、もう一方の地点が東経30度にあるとき、赤道に沿ったこれら2地点間の距離として最も適切なものはどれですか。（2020年 新潟県公立入試 類似）

1. 約3,000km

2. 約33,000km

3. 約23,000km

4. 約13,333km
- 問7 統計データをグラフ化する場合、目的に応じて形式を使い分ける必要があります。ある国の輸出総額に占める工業製品の種類別の割合を示す資料を作成する場合、折れ線グラフではなく円グラフを選択する理由として、最も適切な説明を選びなさい。（2021年 沖縄県公立入試 類似）

1. 全体を100%としたときに、各項目が占める構成比を明確に示すため

2. 地図上の各地点における輸出拠点の分布や密度を表現するため

3. 時間の経過に伴う輸出額の増減や変化の傾向を捉えやすくするため

4. 項目ごとの絶対的な数量の差を、棒の長さで比較しやすくするため
- 問8 兵庫県明石市を通る東経135度を標準時子午線とする日本が、2015年1月1日の午前0時を迎えた瞬間、日本より西側に位置するある都市では、まだ前日の12月31日の午後9時でした。地球は15度の経度差で1時間の時差が生じることを踏まえたとき、この都市が位置する経度として適切なものはどれですか。（2015年 長崎県公立入試 類似）

1. 西経90度

2. 東経90度

3. 東経45度

4. 西経45度
- 問9 世界各地で時差が生じる仕組みと、その計算方法についての説明として最も適切なものはどれですか。（2020年 神奈川県公立入試 類似）

1. 地球が1年かけて太陽の周りを公転しているため、緯度が15度変わると1時間の時差が生じる仕組みになっている。

2. 地球が24時間で360度自転しているため、経度15度につき1時間の時差が生じる仕組みになっている。

3. 本初子午線を通るイギリスを基準として、日付変更線に向かって西に進むほど時刻が進むように計算する。

4. 赤道からの距離によって太陽の南中時刻が変化するため、緯度をもとに各国の標準時が定められている。
- 問10 日本（東経135度）が12月11日の午前8時であるとき、西経75度付近に位置する北アメリカ大陸東海岸の都市では、日付と時刻は12月10日の午後6時になっていました。このように、地域によって時間の進み方が異なる「時差」が生じる理由として最も適切な説明はどれですか。（2021年 福岡県公立入試 類似）

1. 太陽が日付変更線の上を1時間ごとに15度ずつ移動し、各地域の標準時を変化させるため。

2. 地球は24時間で360度回転（自転）しており、経度15度ごとに1時間の差が生じるため。

3. 本初子午線を基準として、各国の緯度の違いによって太陽の南中高度が異なるため。

4. 地球が1年かけて太陽の周りを公転しており、季節によって経度ごとの日の出の時刻が変化するため。
- 問11 緯線と経線が直角に交わるように描かれ、地図上の任意の2点間を結んだ直線が等角航路となるため、古くから航海図として利用されてきた地図投影法を何というか。（2020年 三重県公立入試 類似）

1. サンソン図法

2. メルカトル図法

3. 正距方位図法

4. モルワイデ図法
- 問12 石川県輪島市の市街地を描いた二万五千分の一の地形図において、図の中心付近にある市役所の地図記号を基準としたとき、そこから真東（右側）の方向に配置されている地図記号が示す施設として正しいものはどれですか。（2022年 新潟県公立入試 類似）

1. 警察署

2. 高等学校

3. 郵便局

4. 裁判所
- 問13 世界の姿を「陸半球」と「水半球」という二つの視点で捉えたとき、海洋が占める割合が最も大きく、その中心付近に南極大陸が位置する範囲を何と呼びますか。（2021年 島根県公立入試 類似）

1. 南半球

2. 東半球

3. 水半球

4. 陸半球

答え合わせ・解説

問1	答え 1 主曲線は10mごとに引かれているため、この二点間には4本の線が存在する。	2万5千分の1の地形図では、主曲線は10mごとに引かれます。標高100mから150mの間には、110m、120m、130m、140mの計4本の主曲線が引かれることとなります。なお、50mごとに引かれる太い線は計曲線と呼ばれます。これらを数えることで、地図上の地点間の正確な高低差や地形の起伏を把握することができます。
問2	答え 4 特定の一次産品の輸出に頼るため、国際価格や天候の変動によって国家の経済が影響を受けやすい。	開発途上国に多く見られる、特定の農産物や鉱山資源の輸出に依存する経済構造をモノカルチャー経済と呼びます。この構造では、自国で価格をコントロールできない国際市場の相場変動や、凶作などの自然条件によって輸出額が大きく左右されるため、経済的な自立や安定が難しいという課題があります。そのため、多くの国で産業の多角化や工業化が図られています。
問3	答え 3 石油輸出国機構（OPEC）	第二次世界大戦後、世界のエネルギー源が石炭から石油へと転換する「エネルギー革命」が進む中で、産油国が自国の資源に対する主権を確立し、国際石油資本（メジャー）に対抗するために結成されました。石油の生産量や価格を調整することで、加盟国の経済的利益を確保する役割を担っています。
問4	答え 2 この線は本初子午線と呼ばれ、イギリスのロンドンを通る。	経度の基準となる本初子午線は、ロンドンにある旧グリニッジ天文台を通るように設定されています。この線を境に東側を東経、西側を西経と呼び、それぞれ180度まで割り振られています。アフリカ大陸はこの線が通過する大陸の一つです。
問5	答え 3 地球は1日に1回自転しているため、経度15度ごとに1時間の時差が生じる。ロンドン近郊を通る本初子午線が世界の時刻の基準となっている。	時差は地球の自転という運動によって生じます。地球は360度を24時間かけて1回転するため、1時間あたりの回転角度は $360 \div 24 = 15$ 度となります。このため、経度が15度ずれるごとに1時間の時差が発生します。イギリスのロンドンを通る経度0度の線を本初子午線と呼び、これが世界時（GMT）の基準です。各国は、それぞれ国内の基準となる経線（標準時子午線）を定めて、その地点の時刻を国内の共通の時刻としています。
問6	答え 4 約13,333km	地球の全周は360度で約40,000kmです。西経90度から東経30度までの経度差を求めると、 $90 + 30 = 120$ 度となります。この120度は地球1周（360度）のちょうど3分の1にあたるため、距離も全周の3分の1となります。40,000kmを3で割ると約13,333kmとなるため、これが赤道上の2地点間の距離となります。
問7	答え 1 全体を100%としたときに、各品目が占める構成比を明確に示すため	円グラフは全体に対する各部分の比率を表現することに特化した形式であり、特定の時点における内訳（構成比）を分析する際に非常に有効です。これに対し、時間の変化を見る場合は折れ線グラフ、数量そのものを比較する場合は柱状グラフ（棒グラフ）が適しています。
問8	答え 2 東経90度	日本（東経135度）と、午後9時（日本の3時間前）である都市との時差は3時間です。1時間の時差につき経度は15度変化するため、この2地点の経度差は $15 \times 3 = 45$ 度となります。日本より西側に位置して時刻が遅れていることから、日本の東経135度から西へ45度戻った地点を計算します。「 $135 - 45 = 90$ 」となるため、この都市の経度は東経90度であると導き出せます。
問9	答え 2 地球が24時間で360度自転しているため、経度15度につき1時間の時差が生じる仕組みになっている。	時差は、地球が一定の速さで自転していることによって生じます。球体である地球の360度を、1日の24時間で割ると「 $360 \div 24 = 15$ 」となるため、経度が15度異なるごとに1時間の時差が発生します。各地点の時刻を統一するために、各国が特定の経線を基準として定めた時刻を標準時と呼びます。計算の際は緯度ではなく経度を用いること、また東に進むほど時刻が進むことが重要なポイントです。
問10	答え 2 地球は24時間で360度回転（自転）しており、経度15度ごとに1時間の差が生じるため。	地球は1日で1回転（360度）自転しているため、 $360 \div 24 = 15$ となり、経度が15度異なるごとに1時間の時差が生じます。日本（東経135度）と北アメリカ大陸東海岸（西経75度）では、本初子午線（0度）を挟んで $135 + 75 = 210$ 度の経度差があります。これを15度で割ると、 $210 \div 15 = 14$ となり、14時間の時差が生じることがわかります。計算上、日付変更線をまたがない場合は西に行くほど時間は遅くなります。
問11	答え 2 メルカトル図法	緯線と経線を常に直角に交わらせることで、角度を正しく表現した図法です。等角航路（常に一定の角度を保って進む航路）が直線で表されるため、コンパスを用いた航海に非常に適しています。しかし、この性質を保つために、高緯度に向かうほど面積が拡大されるという欠点があります。
問12	答え 2 高等学校	二万五千分の一の地形図において、市役所は「◎」のような記号で示されます。この地点を基準として、地形図の基本原則である「図の右側を東とする」というルールに従って配置を確認すると、問題の状況では高等学校（「文」を丸で囲んだ記号など）が位置していることがわかります。地図上の相対的な位置関係を把握するには、まず基準となる施設の地図記号を正しく読み取ることが不可欠です。
問13	答え 3 水半球	地球の表面を、海洋の面積が最も大きくなるように区切った範囲を「水半球」と呼びます。水半球では表面の約9割が海洋であり、その中心付近には南極大陸が位置しています。これとは逆に、陸地が最も多く集まるように区切った範囲を「陸半球」と呼び、こちらには大西洋が中心付近に位置しています。